(10)

DUAS NOVAS ESPÉCIES DE *GLIOCLADIUM* E *HYALOPUS* *

A. Chaves Batista *H. da Silva Maia* *A. Fernandes Vital*

Contribuição do Instituto de Micologia da Universidade do Recife ao VI Congresso Nacional da Sociedade Botânica do Brasil — Belém, Pará, 1955

Nesta comunicação os A.A. descrevem *Gliocladium citrinum* n. sp., produtor de abundante pigmento amarelo-laranja cromopárico, e *Hyalopus violaceum* n. sp. como contaminantes de cultivos, de Laboratório.

São indicadas as características morfológicas dêsses organismos, para os meios clássicos, restando a análise de sua fisiologia, que poderá vir à luz noutra ocasião.

GLIOCLADIUM CITRINUM Batista & Maia, n. sp.

Sôbre o meio de Czapek-agar-neutro as colônias desenvolvem-se fracamente, alcançando 3-4 cms. de diam., e 0.5-1 mm de profundidade, aos 10-12 dias e à temperatura de 26-28° C; são planas, ligeiramente sulcadas, no sentido radial, de margens velutinadas e esbranquiçadas, com a área central de aspecto fasciculado, verde-cinza a verde-marrom; exsudato amarelo-citrino, abundante; odor de môfo, pouco pronunciado; reverso plano ou sulcado, amarelo-laranja; o agar circundante das colônias apresenta-se corado de amarelo-citrino. O micélio vegetativo é quase inteiramente submerso, podendo entretanto, possuir hifas aéreas escassas.

Conidióforos flexuosos levantados do micélio submerso ou de hifas aéreas, constituindo às vêzes pequenos fascículos

* Publicação n.° 10 — Instituto de Micologia, Universidade do Recife.

que se originam num mesmo ponto, 140-200 x 1-2.5 u, septados, de membrana lisa, hialinas, poliverticilados ou assimétricos, com frutificação bastante semelhante a *Penicillium* (Fig. 1, aa).

Ramos, em geral, dois por conidióforo, 30-36 x 2.2 u. Medulas em verticilos de 2-5, no ápice de ramos ou de conidióforo, com 10-15 x 2.2-2.8 u. Esterigmas de 3-7 por medula, alguns de brotação lateral, e de 5.6-7.8 x 1.6-2.2 u, com ápice tubuliforme, delicado.

Conídios globosos, de 1.6-2.2 u de diâmetro, lisos, esverdeados, em colunas de 60-120 u de extensão. Muco abundante, envolvendo as frutificações, que se tornam assim à maneira de bolas sobremontadas sôbre os conidióforos (Fig. 1a); nas preparações microscópicas, o muco desfaz-se, ainda que com certa dificuldade, deixando aparecer então os esterigmas e as cadeias conidiais. No meio de malte-agar, as colônias são concêntricamente zonadas, de côr azul-cinza, sem exsudato, 2.5-3.5 cms. de diam., planas, com odor de môfo e o agar circundante amarelo citrino; o reverso é amarelo-laranja.

O micélio vegetativo exibe dilatações ampuliformes, intercalares ou terminais, de 10-12.5 x 7.5-10 u, com alguma freqüência.

Os conidióforos são mais extensos, chegando a 270 x 2.5-2.8 u. Os demais caracteres não apresentam diferenciação para os de Czapek-agar. Sôbre o meio de xarope de milho-agar (corn-steep-agar) as colônias têm a área central radialmente sulcada e os bordos zonados, de 2-4 cms. de diam., verde-cinza, com o agar circundante amarelo-citrino; exsudato marginal, escasso, reverso amarelo-laranja.

Os conidióforos apresentam-se como biverticilados simétricos ou monoverticilados, de 100-150 x 1.2-2.5 u, com verticilos de 2-4 medulas. — As medulas são vesiculóides ou clavadas, de 12.5-15 x 3.7-6.2 u. Os conídios, das mesmas dimensões que sôbre o meio de Czapek, constituem, contudo, colunas de pequena extensão, de 17-25 u, envoltas em substância mucosa.

O fungo em causa foi obtido como contaminante de cultura no laboratório, derivando o nome específico de seu pigmento cromopárico.

Tipo, sob o n.º 265, no Instituto de Micologia, da Universidade do Recife.

Coloniæ in agaro Czapekii pauci evolutæ, 3-4 cm diam, in 10-12 dias, planæ

sulcatæ, superficie velutina vel funiculosa in area centrali, viride-cinerea vel viride-brunnea; agaro circundato citrino; exsudato aurantio in guttulis abundantibus; odoreque fungico; reverso aurantiaco, compositæ. Mycelio vegeto largiter submerso. Conidiophoris erectis, septatis, isolatis vel fasciculatis, 140-200 x 1-2.5 u; penicillis varialibus, polyverticillatis vel assymetricis, 2-ramosis, 30-36 x 2.2 u; metulis 2-5 læves, 10-15 x 2.2-2.8 u;

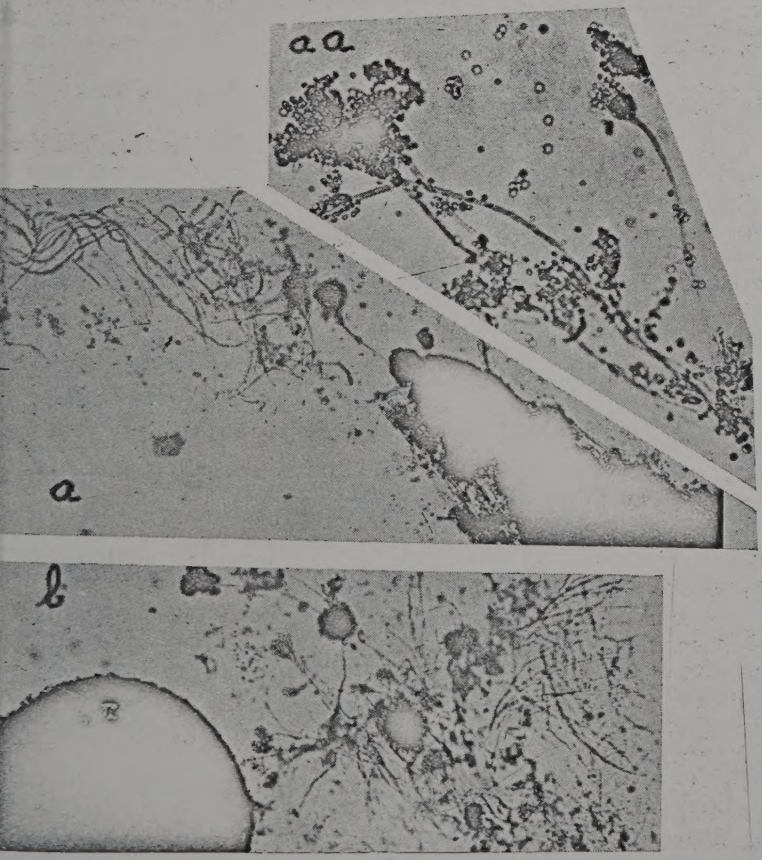


Fig. 1 — GLIOCLADIUM CITRINUM Batista & Maia: aa) Conidióforos e frutificações de tipo monoverticilado, quase livres de muco, por compressão entre lâmina e lamínula, 450 x; a b) frutificações revestidas de muco. Orig.

sterigmatibus 3-7 per metulis, 5.6-7.8 x 1.6-2.2 u, dense confertis et apicem tubulosis.

Conidiis globosis, 1.6-2.2 u diam, virescentibus, in catenis 60-120 u

longis, in globulum muco conglutinatis, efformatis. In malti-agaro coloniæ zonatæ, cæruleo-cinereæ 2.5-3.5 cm diam; exsudato nullo; odoreque fungico; agaro circundato citrino; reverso aurantiaco. Conidiophoris usque 270 x 2.5-2.8 u. cum hyphæ dilatatæ in vesiculis, intercalaris vel terminalis. In "corn-steep"-agaro coloniæ sulcatæ in area centrali et zonatæ in margine, 2-4 cm diam; viride-cinerea; agaro circundato citrino, reverso aurantiaco. Conidiophoris bivertícillatis, 100-150 x 1.2-2.5 u, metulis 2-4, clavatis vel vesiculosis, 12.5-15 x 3.7-6.2 u. Conidiis similibus in Czapekii-agaro formantibus sed catenulas minoris, 17-25 u longis, in muco conglutinatis. Contaminatione in Laboratorio. Typus, 265, Instituto de Micologia, da Universidade do Recife, Pernambuci, Brasiliæ, Amer., Austr.

HYALOPUS VIOLACEUM Batista, Maia & Vital, n. sp.

De fácil crescimento nos meios artificiais; as colônias, em Czapek-agar a 3%, atingem a 9 cms. de diâmetro, aos 10-12 dias, e à temperatura ambiente de 26-28° C, tendo aspecto lanoso-plumoso, branco-violáceas, densas, inodoras, sem exsudato, com glomerulos esclerociais subglobosos, de 3 mms. de diâmetro. de côr creme, superficiais; reverso plano, cremé.

Micélio vegetativo, só em parte submerso; as hifas aéreas estéreis, de 5-9 u de diam., mostram-se muito ramificadas, anastomosando-se fàcilmente, telemórficas, vesiculosas, septadas hialinas ou violáceas, com a porção terminal geralmente inflatada.

Hifas férteis longas; pouco septadas, erectas ou decumbentes, originando conidióforos laterais, como pequenos ramos levantados em ângulo reto, simples, raramente ramificados, de ápice atenuado, membrana delicada, hialina, de 17.5-42 x 2.5-4 u. (Fig. 2).

Conídios isolados, hialinos, acrógenos, ou em capítulos globosos, branco-violáceos, de 2 a muitos esporos, de 20-35 u de diam., que se desagregam sem dificuldade, elipsóide-cilíndricos, encurvados, 0-3 septados, 6-26 x 2.5-6 u.

Clamidosporos intercalares ou terminais, globosos ou piriformes, de 5-15 u de diam.

Em batata-dextrose-agar as colônias alcançam 5 cms. de diam., no mesmo período de tempo e condições de temperatura observados em relação a Czapek-agar; são lanosas, branco-violáceas, densas, inodoras, sem exsudato, de reverso amarelo- laranja, com apreciável quantidade de glomerulos esclerociais, predominantemente nos bordos da cultura, também de côr creme.

O micélio vegetativo permanece quase todo submerso, a princípio, para depois surgir o micélio aéreo lanoso-flocoso, com hifas de diâmetro irregular, 2.5-14 u de diam., vesi-

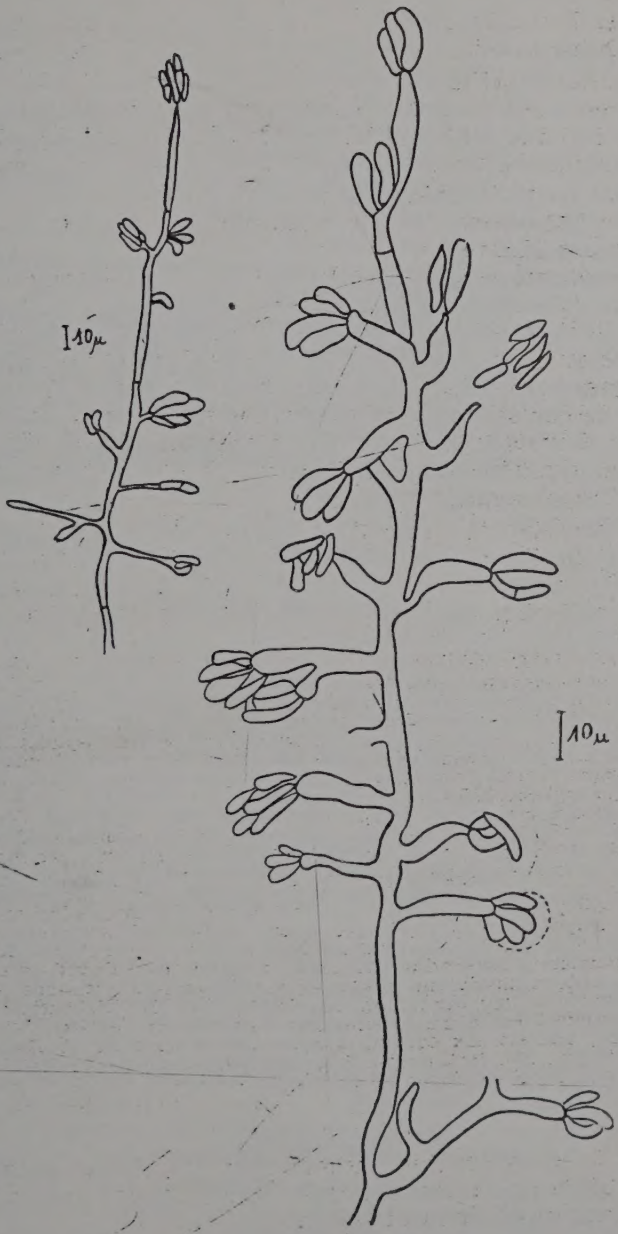
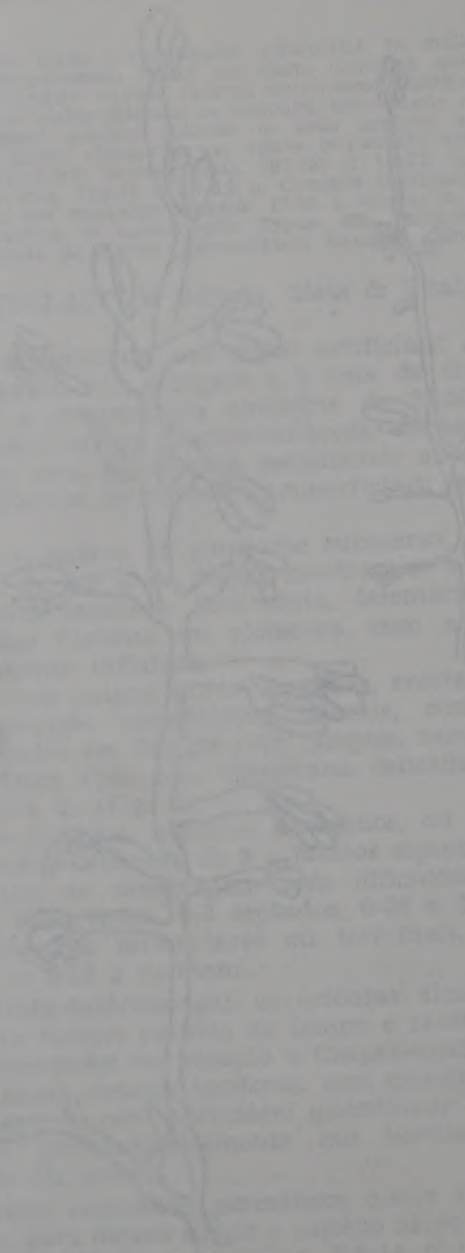


Fig. 2 — HYALOPUS VIOLACEUM Batista, Maia & Vital n. sp. Orig.



culosas, bastante longas. Conidióforos hialinos, nascidos sôbre hifas férteis, geralmente simples, 0-32.5 x 2.5-4 u.

Conídios solitários ou em capítulos de 15-27.5 u de diam., com 2 a muitos esporos, elipsóide cilindráceos, encurvados, 6-27.5 x 2-7.5 u, hialinos, contínuos ou 1-2 septados.

Clamidosporos numerosos, intercalares ou terminais, globosos ou piriformes, até 25 u de diam.

Em "blood-agar" as colônias são filamentosas, de micélio aéreo aderente ao substrato, branco, com tinta violácea e reverso amarelo-laranja, sem glomerulos esclerociais.

Em "Sabouraud-agar" o desenvolvimento das colônias vai a 7 cms. de diam., nas mesmas condições focalizadas para os outros meios de cultura; o seu aspecto é lanoso-flocoso, branco-violáceo, de reverso amarelo-laranja, com esclerócios de côr creme, abundantes nas margens do cultivo.

Os demais caracteres não apresentam distinção significativa, quando comparados com os que são assinalados sôbre Czapek-agar.

A espécie em causa foi obtida como contaminante de cultura, no Laboratório. Leg. A. C. Batista, 29.12.1954.

Tipo, n.º 295, no Instituto de Micologia, da Universidade do Recife.

Coloniæ in Czapekii-agaro usque 9 cm diam in 10 dias (26-28° C), lanoso-plumosæ, albido-violaceæ, densæ, inodoræ, exsudato carente; glomerulum sclerotiorum subglobosum, 3 mms diam, cremeis; reverso plano, cremeo, compositæ. Mycelium aerium ex hyphis sterilis adherentibus, 5-9 u diam, multi-ramosis, anastomosantis, vesiculosis, septatis, hyalinis vel violaceis, ad apicem terminalis inflatatis efformatum. Hyphæ fertile longæ, pauci septatæ, erectæ vel decumbente cum conidiophoris lateralis, hyalinis, simplicis, 17.5-42 x 2.5-4 u, plerumque ad angulos rectos, compositæ. Conidiis singulis, hyalinis, acrogenis, vel in capitulos globosis, albido-violaceis, 2 vel x sporis, usque 35 u diam, ellipsoideo-cylindraceis, incurvatis, 0-3 septatis, 6-26 x 2.5-6 u. Clamidosporæ intercalariæ vel terminaliæ, globosæ vel pyriformibus, 5-15 u diam. In "potato-dextrose" agaro coloniæ usque 5 cm diam. albido-violacæ; reverso aurantiaco. Mycelium ex-hyphis vesiculosis, 2.5-14 u diam; conidiophoris 0-32.5 x 2.5-4 u. Conidiis singulis vel in capitulos globosis, 15-27.5 u diam ellipsoideo-cylindraceis, 6.-27.5 x 2-7.5 u. hyalinis, 0-1-2 septatis, compositum. Clamidosporæ numerosæ, marginaliæ, usque 25 u diam. In "blood" agaro coloniæ filamentosæ, mycelium aerium ex substractum adherentibus, albidum vel albido-violaceum; sclerotium non formantibus. In "Sabouraud" agaro coloniæ usque 7 cm diam, albido-violaceæ, reverso aurantiaco, sclerotium marginalis, cremeis. Ex culturis contaminatione. Leg. A. C. Batista, 29.12.1954. Typus, 295, Instituto de Micologia, Universidade do Recife. Prov. Pernambuci, Brasiliæ, Amer. Austr.

SUMMARY

Is this paper the authors studied a new species of *Gliocladium* and another species of *Hyalopus*., both as contaminants of cultures in the laboratory.